

Docket No. 205108US2/vdm

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Hideo GOTO, et al.

GAU: 2161

SERIAL NO: 09/819,856

EXAMINER:

FILED: March 29, 2001

FOR: WORK MANAGEMENT SYSTEM, WORK MANAGEMENT APPARATUS AND WORK MANAGEMENT METHOD

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number [US App No], filed [US App Dt], is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

COUNTRY

APPLICATION NUMBER

MONTH/DAY/YEAR

JAPAN

2000-089989

March 29, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
(B) Application Serial No.(s)
 - ☐ are submitted herewith
 - ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Joseph A. Scafetta Jr.
Marvin J. Spivak
Registration No. 24,913

Joseph A. Scafetta, Jr.
Registration No. 26,803



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/98)



09/819, 856

3.

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 3月29日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-089989

出 願 人

Applicant (s):

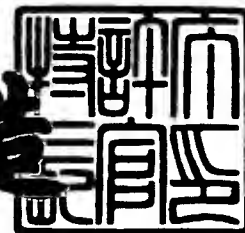
株式会社リコー

RECEIVED
JUN 14 2001
Technology Center 2100

2001年 2月 2日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 0002437

【提出日】 平成12年 3月29日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60
G06F 15/00

【発明の名称】 就業管理システム、就業管理装置及び記録媒体

【請求項の数】 17

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

 【氏名】 後藤 英夫

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

 【氏名】 榎谷 隆志

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

 【氏名】 浦谷 吉夫

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都中央区勝鬨 3 丁目 1 2 番 1 号 リコーシステム開発株式会社内

 【氏名】 中西 学

【特許出願人】

 【識別番号】 000006747

 【氏名又は名称】 株式会社リコー

 【代表者】 桜井 正光

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 003724

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 就業管理システム、就業管理装置及び記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ネットワークを介して情報を送受信する就業管理装置と、複数のユーザ端末とを備える就業管理システムであって、

前記就業管理装置は、

前記ネットワークに接続されて通信を行う通信手段と、

被用者に関する情報を格納した被用者情報ファイルと、被用者の就業内容を設定するための情報を格納した勤務管理ファイルとを記憶するファイル記憶手段と

前記ファイル記憶手段に記憶されている被用者情報ファイル及び勤務管理ファイルに格納されている情報に基づいて、被用者の就業予定を示す情報を作成し、前記通信手段から前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に配信する制御処理手段とを備える、

ことを特徴とする就業管理システム。

【請求項 2】

前記複数のユーザ端末は、前記就業管理装置から配信された情報に示される就業予定をキャンセルする旨の情報を送信し、

前記制御処理手段は、前記複数のユーザ端末から送信された就業予定をキャンセルする旨の情報を受けると、キャンセルされる時間帯に就業可能な被用者を追加募集するための情報を作成し、前記通信手段から前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に配信する、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の就業管理システム。

【請求項 3】

前記制御処理手段は、前記複数のユーザ端末から送信された就業予定をキャンセルする旨の情報を受けると、新たな被用者を採用するための情報を作成し、前記通信手段から前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に配信する、

ことを特徴とする請求項 2 に記載の就業管理システム。

【請求項 4】

前記制御処理手段は、新たな被用者を採用するための情報を作成する際に、履歴書のフォーマットを規定する情報を作成して被用者を採用するための情報と共に前記ユーザ端末に配信し、前記ユーザ端末から送られた情報から履歴書に関する情報を抽出して被用者情報ファイルに格納し、前記ファイル記憶手段に記憶させる、

ことを特徴とする請求項 3 に記載の就業管理システム。

【請求項 5】

前記複数のユーザ端末は、前記就業管理装置から配信された情報に示される就業予定時間を承認する旨の情報を送信し、

前記制御処理手段は、前記複数のユーザ端末から送信された就業予定時間を承認する旨の情報を受けると、承認された時間帯に被用者をセットしたシフト表を示す情報を生成し、シフト情報ファイルに格納して前記ファイル記憶手段に記憶させる、

ことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の就業管理システム。

【請求項 6】

前記制御処理手段は、前記ファイル記憶手段に記憶されているシフト情報ファイルに格納した情報を前記通信手段から前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に配信する、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の就業管理システム。

【請求項 7】

前記就業管理装置は、

前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成するための設定画面を表示する表示手段と、

前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成するための指示を入力する指示入力手段とを備え、

前記制御処理手段は、前記指示入力手段から入力された指示に従った設定画面を前記表示手段に表示させ、前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報フ

イルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成する、

ことを特徴とする請求項1から6のいずれか1項に記載の就業管理システム。

【請求項8】

前記ネットワークに接続されたメールサーバを備え、

前記就業管理装置と前記複数のユーザ端末は、送信する情報を含む電子メールを前記メールサーバに送信し、前記メールサーバから電子メールを受信することにより、ネットワークを介して情報を送受信する、

ことを特徴とする請求項1から7のいずれか1項に記載の就業管理システム。

【請求項9】

前記ネットワークに接続されたWEBサーバを備え、

前記制御処理手段は、被用者の就業予定を示す情報を前記通信手段から前記WEBサーバに送信してWEB参照を可能とする、

ことを特徴とする請求項1から8のいずれか1項に記載の就業管理システム。

【請求項10】

被用者の就業予定時間を示すシフト表を作成する就業管理装置であって、

ネットワークを介してユーザ端末装置との間で情報を送受信する通信手段と、

被用者に関する情報を格納した被用者情報ファイルと、被用者の就業内容を設定するための情報を格納した勤務管理ファイルとを記憶するファイル記憶手段と

前記ファイル記憶手段に記憶されている被用者情報ファイルに格納した情報と勤務管理ファイルに格納した情報に基づいて、被用者の就業予定時間を示すシフト表を作成し、当該シフト表をユーザ端末装置に通知するための情報を前記通信手段から送信する制御処理手段とを備える、

ことを特徴とする就業管理装置。

【請求項11】

前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成するための設定画面を表示する表示手段と、

前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成するための指示を入力する指示入力手段とを

備え、

前記制御処理手段は、前記指示入力手段から入力された指示に従った設定画面を前記表示手段に表示させ、前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成する、

ことを特徴とする請求項 10 に記載の就業管理装置。

【請求項 12】

前記制御処理手段は、ユーザ端末装置から送信された就業予定をキャンセルする旨の情報を受けると、キャンセルされる時間帯に就業可能な被用者を追加募集するための情報を作成し、前記通信手段からユーザ端末装置に配信する、

ことを特徴とする請求項 10 又は 11 に記載の就業管理装置。

【請求項 13】

前記制御処理手段は、ユーザ端末装置から送信された就業予定をキャンセルする旨の情報を受けると、新たな被用者を採用するための情報を作成し、前記通信手段からユーザ端末装置に配信する、

ことを特徴とする請求項 10、11 又は 12 に記載の就業管理装置。

【請求項 14】

前記制御処理手段は、新たな被用者を採用するための情報を作成する際に、履歴書のフォーマットを規定する情報を作成して被用者を採用するための情報と共にユーザ端末装置に配信し、ユーザ端末装置から送られた情報から履歴書に関する情報を抽出して被用者情報ファイルに格納し、前記ファイル記憶手段に記憶させる、

ことを特徴とする請求項 13 に記載の就業管理装置。

【請求項 15】

前記制御処理手段は、ユーザ端末装置から送信された就業予定時間を承認する旨の情報を受けると、承認された時間帯に被用者をセットしたシフト表を示す情報を生成し、シフト情報ファイルに格納して前記ファイル記憶手段に記憶させる、

ことを特徴とする請求項 10 から 14 のいずれか 1 項に記載の就業管理装置。

【請求項 16】

前記制御処理手段は、前記ファイル記憶手段に記憶されているシフト情報ファイルに格納した情報を前記通信手段からユーザ端末装置に配信する、

ことを特徴とする請求項 1 5 に記載の就業管理装置。

【請求項 1 7】

コンピュータを、

ネットワークを介してユーザ端末装置との間で情報を送受信する通信手段と、
被用者に関する情報を格納した被用者情報ファイルと、被用者の就業内容を設定するための情報を格納した勤務管理ファイルとを記憶するファイル記憶手段と

前記ファイル記憶手段に記憶されている被用者情報ファイルに格納した情報と勤務管理ファイルに格納した情報に基づいて、被用者の就業予定時間を示すシフト表を作成し、当該シフト表をユーザ端末装置に通知するための情報を前記通信手段から送信する制御処理手段、

として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

この発明は、被用者の就業予定時間を管理する就業管理システムに係り、特に、必要な労働力を簡単且つ適切に確保して就業予定時間を管理する就業管理システムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

大規模な店舗や営業時間が長い店舗では、複数の人員が、パートタイマーやアルバイトとして臨時の労働力を提供することが多い。こうした臨時の被用者は、各人が就業する時間を予め指定してシフトを編成し、労働力を適切に分配して提供するようにしている。

【0 0 0 3】

ここで、臨時の被用者ごとの就業時間を最終的に決定する責任者は、物品販売

等の事務を処理する上で必要となる労働力と、各被用者の就業可能時間とを考慮してシフトを編成する。

【0004】

従来では、こうしたシフトを編成する際に、各被用者に就業時間の予定を示すメモを手渡して被用者ごとの就業希望時間を聞き取ったり、ホワイトボード等に被用者が就業希望時間を書き込んだりすることにより、被用者ごとの就業時間を決定していた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

上記従来技術では、シフトを編成する際に、就業時間の予定を示すメモを作成するなどの手間がかかっていた。

また、被用者ごとに就業希望時間を聞き取ったり、ホワイトボード等の書込から就業時間を決定する際には、聞き間違いや読み間違いにより不適切なシフトが編成されることがあった。

【0006】

さらに、上記従来技術では、就業時間の直前に被用者の都合が悪くなった場合等において他の被用者に就業を依頼するために、各被用者に何度も電話をかけて日程を調整しなければならなかった。

また、新たな被用者を採用するためには、広告代理店に求人広告の作成を依頼するなどの、通常の業務とは異なる手間がかかっていた。

【0007】

この発明は、上記実状に鑑みてなされたものであり、労働力を簡単且つ適切に確保可能として就業予定時間を管理することができる就業管理システムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するべく、この発明の第1の観点に係る就業管理システムは、ネットワークを介して情報を送受信する就業管理装置と、複数のユーザ端末とを備えるシステムであって、

前記就業管理装置は、

前記ネットワークに接続されて通信を行う通信手段と、

被用者に関する情報を格納した被用者情報ファイルと、被用者の就業内容を設定するための情報を格納した勤務管理ファイルとを記憶するファイル記憶手段と

前記ファイル記憶手段に記憶されている被用者情報ファイル及び勤務管理ファイルに格納されている情報に基づいて、被用者の就業予定を示す情報を作成し、前記通信手段から前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に配信する制御処理手段とを備える、

ことを特徴とする。

【0009】

この発明によれば、ファイル記憶手段に記憶されている被用者情報ファイルに格納した情報と勤務管理ファイルに格納した情報に基づいて、被用者の就業予定を示す情報を作成し、通信手段からネットワークを介してユーザ端末に配信することができる。

これにより、被用者に就業予定を確実に通知することができ、労働力を適切且つ容易に確保可能として就業予定時間を管理することができる。

【0010】

前記複数のユーザ端末は、前記就業管理装置から配信された情報に示される就業予定をキャンセルする旨の情報を送信し、

前記制御処理手段は、前記複数のユーザ端末から送信された就業予定をキャンセルする旨の情報を受けると、キャンセルされる時間帯に就業可能な被用者を追加募集するための情報を作成し、前記通信手段から前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に配信することが望ましい。

これにより、就業予定がキャンセルされた場合に、代わりの被用者を速やかに見つけることができ、労働力を適切且つ容易に確保可能となる。

【0011】

前記制御処理手段は、前記複数のユーザ端末から送信された就業予定をキャンセルする旨の情報を受けると、新たな被用者を採用するための情報を作成し、前

記通信手段から前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に配信することが望ましい。

これにより、労働力が不足した場合に、速やかに新たな被用者を採用することができ、労働力を適切且つ容易に確保可能となる。

【0012】

前記制御処理手段は、新たな被用者を採用するための情報を作成する際に、履歴書のフォーマットを規定する情報を作成して被用者を採用するための情報と共に前記ユーザ端末に配信し、前記ユーザ端末から送られた情報から履歴書に関する情報を抽出して被用者情報ファイルに格納し、前記ファイル記憶手段に記憶させることが望ましい。

【0013】

前記複数のユーザ端末は、前記就業管理装置から配信された情報に示される就業予定時間を承認する旨の情報を送信し、

前記制御処理手段は、前記複数のユーザ端末から送信された就業予定時間を承認する旨の情報を受けると、承認された時間帯に被用者をセットしたシフト表を示す情報を生成し、シフト情報ファイルに格納して前記ファイル記憶手段に記憶させることが望ましい。

【0014】

前記制御処理手段は、前記ファイル記憶手段に記憶されているシフト情報ファイルに格納した情報を前記通信手段から前記ネットワークを介して前記ユーザ端末に配信することが望ましい。

【0015】

前記就業管理装置は、

前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成するための設定画面を表示する表示手段と、

前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成するための指示を入力する指示入力手段とを備え、

前記制御処理手段は、前記指示入力手段から入力された指示に従った設定画面

を前記表示手段に表示させ、前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成することが望ましい。

【0016】

前記ネットワークに接続されたメールサーバを備え、

前記就業管理装置と前記複数のユーザ端末は、送信する情報を含む電子メールを前記メールサーバに送信し、前記メールサーバから電子メールを受信することにより、ネットワークを介して情報を送受信することが望ましい。

【0017】

前記ネットワークに接続されたWEBサーバを備え、

前記制御処理手段は、被用者の就業予定を示す情報を前記通信手段から前記WEBサーバに送信してWEB参照を可能とすることが望ましい。

【0018】

また、この発明の第2の観点に係る就業管理装置は、

被用者の就業予定時間を示すシフト表を作成する就業管理装置であって、

ネットワークを介してユーザ端末装置との間で情報を送受信する通信手段と、

被用者に関する情報を格納した被用者情報ファイルと、被用者の就業内容を設定するための情報を格納した勤務管理ファイルとを記憶するファイル記憶手段と

前記ファイル記憶手段に記憶されている被用者情報ファイルに格納した情報と勤務管理ファイルに格納した情報に基づいて、被用者の就業予定時間を示すシフト表を作成し、当該シフト表をユーザ端末装置に通知するための情報を前記通信手段から送信する制御処理手段とを備える、

ことを特徴とする。

【0019】

この発明によれば、ファイル記憶手段に記憶されている被用者情報ファイルに格納した情報と勤務管理ファイルに格納した情報に基づいて、被用者の就業予定時間を示すシフト表を作成し、当該シフト表をユーザ端末装置に通知するための情報を通信手段から送信することができる。

これにより、被用者に就業予定を確実に通知することができ、労働力を適切且つ容易に確保可能として就業予定時間を管理することができる。

【0020】

前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成するための設定画面を表示する表示手段と、

前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成するための指示を入力する指示入力手段とを備え、

前記制御処理手段は、前記指示入力手段から入力された指示に従った設定画面を前記表示手段に表示させ、前記ファイル記憶手段に記憶される被用者情報ファイルに格納する情報と勤務管理ファイルに格納する情報を生成することが望ましい。

【0021】

前記制御処理手段は、ユーザ端末装置から送信された就業予定をキャンセルする旨の情報を受けると、キャンセルされる時間帯に就業可能な被用者を追加募集するための情報を作成し、前記通信手段からユーザ端末装置に配信することが望ましい。

【0022】

前記制御処理手段は、ユーザ端末装置から送信された就業予定をキャンセルする旨の情報を受けると、新たな被用者を採用するための情報を作成し、前記通信手段からユーザ端末装置に配信することが望ましい。

【0023】

前記制御処理手段は、新たな被用者を採用するための情報を作成する際に、履歴書のフォーマットを規定する情報を作成して被用者を採用するための情報と共にユーザ端末装置に配信し、ユーザ端末装置から送られた情報から履歴書に関する情報を抽出して被用者情報ファイルに格納し、前記ファイル記憶手段に記憶させることが望ましい。

【0024】

前記制御処理手段は、ユーザ端末装置から送信された就業予定時間を承認する

旨の情報を受けると、承認された時間帯に被用者をセットしたシフト表を示す情報を生成し、シフト情報ファイルに格納して前記ファイル記憶手段に記憶させることが望ましい。

【0025】

前記制御処理手段は、前記ファイル記憶手段に記憶されているシフト情報ファイルに格納した情報を前記通信手段からユーザ端末装置に配信することが望ましい。

【0026】

また、この発明の第3の観点に係る記録媒体は、
コンピュータを、
ネットワークを介してユーザ端末装置との間で情報を送受信する通信手段と、
被用者に関する情報を格納した被用者情報ファイルと、被用者の就業内容を設定するための情報を格納した勤務管理ファイルとを記憶するファイル記憶手段と

前記ファイル記憶手段に記憶されている被用者情報ファイルに格納した情報と勤務管理ファイルに格納した情報に基づいて、被用者の就業予定時間を示すシフト表を作成し、当該シフト表をユーザ端末装置に通知するための情報を前記通信手段から送信する制御処理手段、

として機能させるためのプログラムを記録し、コンピュータ読み取り可能であることを特徴とする。

【0027】

【発明の実施の形態】

以下に、図面を参照して、この発明の実施の形態に係る就業管理システムについて詳細に説明する。

【0028】

図1は、この発明の実施の形態に係る就業管理システムの構成を示す図である。

図示するように、この就業管理システムは、ネットワーク10を介して相互に接続されるユーザ端末11₁～11_m（mは任意の自然数）と、就業管理装置1

2と、WEBサーバ13と、メールサーバ14とを備えている。

【0029】

ネットワーク10は、LAN (Local Area Network)、電話回線、移動体通信網等から構成され、ユーザ端末11₁～11_mと就業管理装置12との間で情報の送受信を可能とするためのものである。

【0030】

ユーザ端末11₁～11_mは、WEBページを閲覧可能な移動電話装置等の携帯端末装置やパーソナルコンピュータ等から構成され、ネットワーク10を介して就業管理装置12との間で通信を行う。

ここで、ユーザ端末11₁～11_mは、パートタイマーやアルバイトといった臨時の被用者等によって所持され、WEBサーバ13に格納されているファイルを閲覧することができる。また、ユーザ端末11₁～11_mは、メールサーバ14のメールボックスに格納されている電子メールを閲覧したり、メールサーバ14に電子メールを送信したりすることができる。

【0031】

就業管理装置12は、使用人等がパートタイマーやアルバイトといった臨時の被用者から労働力の提供を受けて物品の販売等の事務を処理する店舗等に設置され、ネットワーク10を介して、ユーザ端末11₁～11_mとの間で通信を行う。

【0032】

図2は、就業管理装置12の構成を示す図である。

図示するように、この就業管理装置12は、中央処理装置20と、記憶装置21と、入力装置22と、表示装置23と、ファイル装置24と、通信I/F（インタフェース）25と、これらを接続するバス26とを備えている。

【0033】

中央処理装置 (Central Processing Unit; CPU) 20は、マイクロプロセッサ等から構成され、記憶装置21に記憶されたプログラムに従って、就業管理装置12全体の動作を制御したり、ファイル装置24に記憶されているファイルの変更等の処理を実行するためのものである。

【 0 0 3 4 】

記憶装置 2 1 は、R A M (Random Access Memory) 等から構成され、中央処理装置 2 0 の主記憶及びワークエリア等として機能する。

【 0 0 3 5 】

入力装置 2 2 は、キーボード、マウス等から構成され、この就業管理装置 1 2 の動作を指示する指示情報や文字コード等のデータを入力する。

【 0 0 3 6 】

表示装置 2 3 は、C R T (Cathode Ray Tube) ディスプレイや L C D (Liquid Crystal Display) 等から構成され、入力処理を容易にするための G U I (Graphical User Interface) 画面や各種の処理結果を表示する。

【 0 0 3 7 】

ファイル装置 2 4 は、磁気ディスク等の補助記憶装置から構成され、被用者情報ファイル F 1 と、勤務管理ファイル F 2 と、仮シフト情報ファイル F 3 と、確定シフト情報ファイル F 4 とを記憶する。

【 0 0 3 8 】

被用者情報ファイル F 1 は、各被用者に関する情報を格納するファイルである。例えば、被用者情報ファイル F 1 は、被用者の名前、年齢、性別、住所、資格、就業可能な時間帯、職種、時間給等を示す情報を格納する。被用者情報ファイル F 1 は、中央処理装置 2 0 により、被用者ごとに区別可能に分類されてファイル装置 2 4 に記憶される。

【 0 0 3 9 】

勤務管理ファイル F 2 は、被用者ごとの就業時間を決定する責任者等からの指示に応じて中央処理装置 2 0 により作成され、時間ごとに必要となる人員数や仕事の内容、店舗の営業日等といった、被用者の就業内容を設定するための情報を格納する。

【 0 0 4 0 】

仮シフト情報ファイル F 3 は、被用者情報ファイル F 1 と勤務管理ファイル F 2 に基づいて作成され、被用者が就業予定時間を登録するための情報を格納する。例えば、仮シフト情報ファイル F 3 は、被用者の労働力が必要となる時間帯と

その必要人員数を対応付けた情報を格納し、中央処理装置 2 0 により、ファイル装置 2 4 に記憶されると共に、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に転送される。

また、仮シフト情報ファイル F 3 は、WEBサーバ 1 3 に送られて、WEB参照可能な形式のシフト設定情報ファイル F 6 として蓄積・配信される。

【 0 0 4 1 】

確定シフト情報ファイル F 4 は、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m や入力装置 2 2 からの指示により各被用者の就業時間が登録され、必要となる労働力が確保されると、中央処理装置 2 0 により、時間ごとに就業する被用者を特定するための情報を記憶するファイルとして作成される。確定シフト情報ファイル F 4 は、ファイル装置 2 4 に記憶されると共に、WEBサーバ 1 3 に送られて、WEB参照可能な形式のシフト計画情報ファイル F 7 として蓄積・配信される。

【 0 0 4 2 】

WEBサーバ 1 3 は、ワークステーションに代表されるWEBドキュメント蓄積・配信装置であり、就業管理装置 1 2 から受けたWEBドキュメントである求職者募集ファイル F 5 と、シフト設定情報ファイル F 6 と、シフト計画情報ファイル F 7 とを格納する。WEBサーバ 1 3 は、これらのファイルを格納すると共に、インターネット等を利用してユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に配信する一種のデータベースである。

【 0 0 4 3 】

求職者募集ファイル F 5 は、就業管理装置 1 2 での登録作業に従って作成され、新たな被用者を募集するための情報を、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m によるWEB参照可能な形式としたドキュメントファイルである。

【 0 0 4 4 】

シフト設定情報ファイル F 6 は、仮シフト情報ファイル F 3 をWEB参照可能な形式としたドキュメントファイルであり、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m により、就業時間の設定状況を確認可能とするためのファイルである。

【 0 0 4 5 】

シフト計画情報ファイル F 7 は、確定シフト情報ファイル F 4 をWEB参照可能な形式としたドキュメントファイルであり、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m により

、編成が終了したシフトを確認可能とするためのファイルである。

【 0 0 4 6 】

メールサーバ 1 4 は、ワークステーションに代表される電子メール蓄積・転送装置であり、ネットワーク 1 0 を介して受け取った電子メールの宛先メール・アドレスを解読し、宛先のメールボックスが、自サーバ内にあれば、そのメールボックスに電子メールを格納する。宛先のメールボックスが、他サーバ内にあれば、そのサーバに転送する。また、宛先のメールボックスが見つからなければ、その旨を通知する電子メールを作成し、送信者のメールボックスに格納する。

【 0 0 4 7 】

以下に、この発明の実施の形態に係る就業管理システムの動作を説明する。

この就業管理システムは、例えば、被用者ごとの就業時間を決定する責任者が、店舗に設置された就業管理装置 1 2 を構成する表示装置 2 3 に表示された起動用アイコンを、入力装置 2 2 により選択することで起動する。

【 0 0 4 8 】

中央処理装置 2 0 は、入力装置 2 2 により起動用アイコンが選択されると、図 3 に例示するようなメインメニュー画面を表示装置 2 3 に表示させる。

このメインメニュー画面では、仮シフト表作成ボタン B 1 と、確定シフト表作成ボタン B 2 と、シフト表確認・変更ボタン B 3 と、データメンテナンスボタン B 4 と、終了ボタン B 5 とが表示される。

【 0 0 4 9 】

ここで、例えば、被用者に関する情報を登録する際には、責任者が入力装置 2 2 を操作して、データメンテナンスボタン B 4 の押下を指示する。

【 0 0 5 0 】

中央処理装置 2 0 は、データメンテナンスボタン B 4 の押下が指示されたことを検出すると、図 4 に例示するようなデータメンテナンス画面を表示装置 2 3 に表示させる。

このデータメンテナンス画面は、被用者に関する個人データを登録、検索するための領域”個人データ”と、シフトを編成する期間の単位や編成期日等を設定するための領域”店舗データ”と、店舗で決められている職種や就業可能な時間

帯ごとに被用者をグループ化するための領域”グループデータ”と、店舗の営業時間や時間ごとに必要な人員数やイベントが行われる日程（人員数の変更が必要な日程）等を設定するための領域”カレンダーデータ”とを備えている。

【0051】

責任者は、被用者に関する情報を登録する場合、入力装置22を操作して、領域”個人データ”に表示されている登録ボタンB6の押下を指示する。

【0052】

中央処理装置20は、登録ボタンB6の押下が指示されたことを検出すると、ログイン処理等のアクセス許否処理を実行した後、図5に例示するような個人データ登録画面を表示する。

【0053】

責任者は、入力装置22を操作して、例えば、被用者の名前、年齢、性別、住所、メールアドレス、資格、就業可能な時間帯、職種、時間給等の被用者に関する情報を入力し、個人データ登録画面の登録ボタンB17の押下を指示する。

なお、登録を取り止める場合には、責任者が入力装置22を操作して、個人データ登録画面の戻るボタンB18の押下を指示すると、中央処理装置20は、再び図4に示すデータメンテナンス画面を表示装置23に表示させる。

【0054】

中央処理装置20は、個人データ登録画面の登録ボタンB17の押下が指示されたことを検出すると、被用者に関する情報を登録するか否かを選択する画面を表示装置23に表示し、責任者に問い合わせる。この後、中央処理装置20は、入力装置22から登録する旨の指示を受けると、図5に示す個人データ登録画面にて入力された項目のデータを読み取り、被用者ごとに識別可能として被用者情報ファイルF1に格納する。

このようにして、被用者に関する情報は、この就業管理システムに登録され、被用者情報ファイルF1に格納される。

【0055】

また、被用者情報ファイルF1に格納されている被用者に関する情報は、就業管理装置12にて閲覧、修正等が可能である。

この場合、責任者は、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 2 3 に表示されている際に、入力装置 2 2 を操作して、領域”個人データ”に表示されている検索ボタン B 7 の押下を指示する。

【 0 0 5 6 】

中央処理装置 2 0 は、検索ボタン B 7 の押下が指示されたことを検出すると、図 6 に例示するような個人データ修正・削除画面を表示装置 2 3 に表示させる。

図 6 に示す個人データ修正・削除画面は、図 5 に示す個人データ登録画面とほぼ同じであり、検索キーを入力するための項目”検索キー”や被用者情報ファイル F 1 に格納されている被用者に関する情報を逐次表示させるための前データボタン B 1 9 と、後データボタン B 2 0 とを備えている。

さらに、図 6 に示す個人データ修正・削除画面は、被用者に関する情報の修正を指示する修正ボタン B 2 1 と、情報の削除を指示する削除ボタン B 2 2 とを備えている。

これにより、責任者は、就業管理装置 1 2 に一旦登録した被用者に関する情報を修正したり、削除したりすることができる。

【 0 0 5 7 】

また、例えば、シフトを編成する期間の単位やシフトの編成を完了する期日等を設定する場合、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 2 3 に表示されている際に、責任者が入力装置 2 2 を操作して領域”店舗データ”に表示されているボタンの押下を指示する。

【 0 0 5 8 】

例えば、被用者の都合により就業予定がキャンセルされた場合に、他の被用者に緊急で就業を依頼する場合の就業日時を設定するため、責任者は、入力装置 2 2 を操作して、領域”店舗データ”に表示されている時間設定ボタン B 8 の押下を指示する。

【 0 0 5 9 】

中央処理装置 2 0 は、時間設定ボタン B 8 の押下が指示されたことを検出すると、図 7 に例示するような時間設定画面を表示する。

この時間設定画面は、被用者に緊急で就業を依頼する際の就業日時や、シフト

を編成する際にユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m から送られる被用者ごとの就業日時の希望を示す情報を受け付ける締め切りの日時や、シフトを編成する際にユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に送信する電子メールの送信時刻等を設定するためのものである。

【 0 0 6 0 】

責任者は、図 7 に示す時間設定画面にて表示される項目にデータを入力し、設定ボタン B 2 3 の押下を指示することで、就業管理装置 1 2 が動作する際の時間に関する設定を行うことができる。

ここで、設定ボタン B 2 3 の押下が指示されると、中央処理装置 2 0 は、時間設定画面にて入力された項目のデータを読み取り、勤務管理ファイル F 2 に格納する。

一方、入力装置 2 2 により戻るボタン B 2 4 の押下が指示されると、中央処理装置 2 0 は、再び図 4 に示すデータメンテナンス画面を表示装置 2 3 に表示させる。

【 0 0 6 1 】

また、例えば、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 2 3 に表示されている際に、責任者が入力装置 2 2 を操作して領域”店舗データ”に表示されている昇給設定ボタン B 9 の押下を指示したとする。

この場合、中央処理装置 2 0 は、図 8 に例示するような昇給設定画面を表示装置 2 3 に表示させ、就業時間数に従った時間給を設定可能とする。

ここで、入力装置 2 2 により設定ボタン B 2 5 の押下が指示されると、中央処理装置 2 0 は、昇給設定画面にて入力された項目のデータを読み取り、勤務管理ファイル F 2 に格納する。

一方、入力装置 2 2 により戻るボタン B 2 6 の押下が指示されると、中央処理装置 2 0 は、再び図 4 に示すデータメンテナンス画面を表示装置 2 3 に表示させる。

【 0 0 6 2 】

また、例えば、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 2 3 に表示されている際に、責任者が入力装置 2 2 を操作して領域”店舗データ”に表示されて

いる資格設定ボタン B 1 0 の押下を指示したとする。

この場合、中央処理装置 2 0 は、図 9 に例示するような資格設定画面を表示装置 2 3 に表示させ、店舗での営業にあたって必要な資格（例えば、調理師等）を設定可能とする。

ここで、入力装置 2 2 により設定ボタン B 2 7 の押下が指示されると、中央処理装置 2 0 は、資格設定画面にて入力された項目のデータを読み取り、勤務管理ファイル F 2 に格納する。

一方、入力装置 2 2 により戻るボタン B 2 8 の押下が指示されると、中央処理装置 2 0 は、再び図 4 に示すデータメンテナンス画面を表示装置 2 3 に表示させる。

【 0 0 6 3 】

また、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 2 3 に表示されている際に、責任者が入力装置 2 2 を操作して、領域”グループデータ”に表示されているグループ設定ボタン B 1 1 の押下を指示したとする。

この場合、中央処理装置 2 0 は、図 1 0 に例示するようなグループ設定画面を表示装置 2 3 に表示させる。

このグループ設定画面は、店舗等で決められている職種（例えば、ホール係、フロント、調理場、警備員等）や就業可能な時間帯等といった一定の基準に従って、被用者をグルーピングするための情報を入力するためのものである。

【 0 0 6 4 】

また、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 2 3 に表示されている際に、責任者が入力装置 2 2 を操作して、領域”グループデータ”に表示されている優先順位設定ボタン B 1 2 の押下を指示したとする。

この場合、中央処理装置 2 0 は、図 1 1 に例示するような優先順位設定画面を表示装置 2 3 に表示させる。

この優先順位設定画面は、図 1 0 に示すグループ設定画面にてグルーピングされた各グループ内において、被用者を序列化する際に優先する項目を指定するためのものである。

【 0 0 6 5 】

中央処理装置 20 は、図 10 に示すグループ設定画面を表示装置 23 に表示させた際に入力装置 22 から入力された指示に従って、被用者情報ファイル F1 に格納されている各被用者に関する情報のグルーピングを行う。この際、中央処理装置 20 は、図 11 に示す優先順位設定画面を表示装置 23 に表示させた際に入力された指示に従って、各グループ内の被用者を序列化する。

これにより、例えば、適切な被用者を素早く検索し、不足している労働力を速やかに補うことができる。

【0066】

さらに、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 23 に表示されている際に、責任者が入力装置 22 を操作して、領域”カレンダーデータ”に表示されている休日設定ボタン B13 の押下を指示したとする。

この場合、中央処理装置 20 は、図 12 に例示するような休日設定画面を表示装置 23 に表示させる。

この休日設定画面は、店舗等の休日を設定するためのものであり、設定された休日を示す情報は、勤務管理ファイル F2 に格納される。

【0067】

また、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 23 に表示されている際に、責任者が入力装置 22 を操作して、領域”カレンダーデータ”に表示されている人数設定ボタン B14 の押下を指示したとする。

この場合、中央処理装置 20 は、図 13 に例示するような人数設定画面を表示装置 23 に表示させる。

この人数設定画面は、労働力を確保しなければならない職種について、各曜日の所定の時間帯ごとに必要となる人員数を設定するためのものであり、設定された人員数を示す情報は、勤務管理ファイル F2 に格納される。

【0068】

また、図 4 に示すデータメンテナンス画面が表示装置 23 に表示されている際に、責任者が入力装置 22 を操作して、領域”カレンダーデータ”に表示されているイベント設定ボタン B15 の押下を指示したとする。

この場合、中央処理装置 20 は、図 14 に例示するようなイベント設定画面を

表示装置 23 に表示させる。

このイベント設定画面は、図 13 に示す人数設定画面にて設定した各曜日の人員数とは異なる人員数を登録するためのものであり、例えば、イベントの開催等により、通常とは異なる労働力が必要となる際の人員数を設定するためのものである。このイベント設定画面にて設定されたイベントの日時や人員数を示す情報は、勤務管理ファイル F2 に格納される。

【0069】

次に、この就業管理システムにて、シフトを編成する際の動作について説明する。

まず、責任者は、図 3 に示すメインメニュー画面が表示装置 23 に表示されている際に、入力装置 22 を操作して仮シフト表作成ボタン B1 の押下を指示することで、シフトの編成を開始する旨を就業管理装置 12 に指示する。

【0070】

中央処理装置 20 は、仮シフト表作成ボタン B1 の押下が指示されたことを検出すると、図 15 のフローチャートに示す仮シフト表配信処理を開始する。

【0071】

仮シフト表配信処理を開始すると、中央処理装置 20 は、ログイン処理等のアクセス許否処理を実行した後、シフトを編成する職種を特定し、シフトを編成する期間内における時間帯ごとの設定を検索する（ステップ S1）。

この際、中央処理装置 20 は、例えば、図 13 に示す人数設定画面にて入力され、勤務管理ファイル F2 に格納された情報から、シフトを編成する期間内における時間帯ごとに必要となる各職種の人員数についての設定を特定する。

また、中央処理装置 20 は、例えば、図 7 に示す時間設定画面にて入力され、勤務管理ファイル F2 に格納された情報から、シフトを編成する期間を特定する。

なお、中央処理装置 20 は、仮シフト表作成ボタン B1 の押下が指示されるごとに、シフトを編成する期間を入力するための画面を表示装置 23 に表示させ、責任者が入力装置 22 を操作することにより入力された期間のシフトを編成するようにしてもよい。

【0072】

中央処理装置20は、検索した時間帯に就業予定の被用者が確定しているか否かを判別する（ステップS2）。

【0073】

中央処理装置20は、被用者が確定していないと判別すると（ステップS2にてNO）、後述する募集演算処理を実行した後（ステップS3）、処理をステップS6に進める。

【0074】

一方、中央処理装置20は、被用者が確定していると判別すると（ステップS2にてYES）、仮シフト表に当該被用者をセットしたことを示す情報を作成し、仮シフト情報ファイルF3に格納し（ステップS4）、ファイル装置24に記憶させる。

この後、中央処理装置20は、検索した時間帯で必要となる人員数だけ被用者をセットできたか否かを判別する（ステップS5）。

【0075】

中央処理装置20は、必要となる人員数だけ被用者をセットできていないと判別すると（ステップS5にてNO）、処理を上記ステップS3に進め、後述する募集演算処理を実行する。

【0076】

一方、中央処理装置20は、必要となる人員数だけ被用者をセットできたと判別すると（ステップS5にてYES）、次に被用者をセットする時間帯があるか否かを判別する（ステップS6）。

【0077】

中央処理装置20は、被用者をセットする時間帯があると判別すると（ステップS6にてYES）、処理を上記ステップS1にリターンする。

一方、中央処理装置20は、被用者をセットする時間帯がないと判別すると（ステップS6にてNO）、シフトを編成する職種があるか否かを判別する（ステップS7）。

【0078】

中央処理装置 20 は、シフトを編成する職種があると判別すると（ステップ S7 にて YES）、処理を上記ステップ S1 にリターンする。

一方、中央処理装置 20 は、シフトを編成する職種がないと判別すると（ステップ S7 にて NO）、仮シフト表の作成が終了したとして（ステップ S8）、仮シフト情報ファイル F3 に格納されている仮シフト表に関する情報をユーザ端末 11₁ ~ 11_m に配信するための処理を実行する（ステップ S9）。

【0079】

より具体的には、中央処理装置 20 は、仮シフト情報ファイル F3 に格納されている仮シフト表に関する情報を含む電子メールを作成し、通信 I/F 25 からネットワーク 10 を介してメールサーバ 14 に転送し、ユーザ端末 11₁ ~ 11_m に配信する。ここで、中央処理装置 20 は、被用者情報ファイル F1 に格納されている被用者に関する情報から、各被用者のメールアドレスを特定する。

また、この際、中央処理装置 20 は、仮シフト情報ファイル F3 に格納されている仮シフト表に関する情報を WEB 参照可能な形式のシフト設定情報ファイル F6 に格納して WEB サーバ 13 に記憶させる。

これにより、ユーザ端末 11₁ ~ 11_m には、電子メールの形式で仮シフト表に関する情報が配信されると共に、インターネット（簡易インターネット形式を含む）等を通じて WEB サーバ 13 にアクセスすることにより、仮シフト表に関する情報を取得することができる。

【0080】

なお、仮シフト表に関する情報は、図 7 に示す時間設定画面にて設定したメール配信時間に配信するようにしてもよい。この場合、中央処理装置 20 は、勤務管理ファイル F2 を読み取り、図 7 に示す時間設定画面にて設定されたメール配信時間を特定し、その時間が到来するまで待機した後、ユーザ端末 11₁ ~ 11_m に電子メールを配信する。

【0081】

このように、就業管理装置 12 は、仮シフト表に関する情報をネットワーク 10 を介してユーザ端末 11₁ ~ 11_m に配信することができる。

これにより、被用者に就業予定を確実に通知することができ、労働力を適切且

つ容易に確保可能として就業予定時間を管理することができる。

【 0 0 8 2 】

図 1 8 は、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m が取得した情報を表示する場合の一例を示す図である。

被用者は、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m を操作することにより、仮シフト表を確認したり、自己の都合に合わせたシフトを編成することを要請する情報を就業管理装置 1 2 に送信することができる。

こうして仮シフト表に関する情報の配信が終了すると、中央処理装置 2 0 は、仮シフト表配信処理を終了する。

【 0 0 8 3 】

次に、中央処理装置 2 0 が、上記仮シフト表配信処理のステップ S 3 にて実行する募集演算処理について説明する。

図 1 6 は、募集演算処理を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 8 4 】

募集演算処理を開始すると、中央処理装置 2 0 は、被用者情報ファイル F 1 に格納されている被用者に関する情報を読み取り、シフトを編成する職種や時間帯に適合する被用者を選出する（ステップ S 1 1）。

この際、中央処理装置 2 0 は、例えば、図 1 0 に示すグループ設定画面や図 1 1 に示す優先順位設定画面にて入力された情報に従ってグルーピングした被用者ごとに、順次適切な被用者であるか否かを判別して選出する。

中央処理装置 2 0 は、シフトを編成する職種や時間帯に適合する被用者を選出できたか否かを判別する（ステップ S 1 2）。

【 0 0 8 5 】

中央処理装置 2 0 は、被用者を選出できなかったと判別すると（ステップ S 1 2 にて N O）、不足している人員分を募集対象枠とし、選出した被用者を就業予定の被用者として確定する（ステップ S 1 3）。

一方、中央処理装置 2 0 は、被用者を選出できたと判別すると（ステップ S 1 2 にて Y E S）、選出した被用者の数が、その時間帯に必要な人員数よりも大きいか否かを判別する（ステップ S 1 4）。

【0086】

中央処理装置20は、選出した被用者の数が必要な人員数以下であると判別すると（ステップS14にてNO）、処理を上記ステップS13に進める。

一方、中央処理装置20は、選出した被用者の数が必要な人員数よりも大きいと判別すると（ステップS14にてYES）、選出した被用者から必要な人員数だけ抽出して就業予定の被用者として確定する（ステップS15）。

【0087】

この後、中央処理装置20は、就業予定の被用者として確定されたものを仮シフト表にセットしたことを示す情報を作成し、仮シフト情報ファイルF3に格納し（ステップS16）、募集演算処理を終了する。

この際、中央処理装置20は、上記ステップS13にて募集対象枠を設けた時間帯を識別可能とする情報を仮シフト情報ファイルF3に格納する。

これにより、就業管理装置12は、ユーザ端末11₁～11_mにて仮シフト表に関する情報を取得する際に、募集対象枠の部分（時間帯）は人員が不足していることを明示して被用者に通知することができる。

【0088】

また、この就業管理装置12は、図13に示す人数設定画面にて設定された時間帯ごとの人員数や図14に示すイベント設定画面にて設定された時間帯ごとの人員数とは異なる人員数のシフトを編成したり、一旦編成した仮シフト表にセットされた被用者を変更することができる。

この場合、責任者は、図3に示すメインメニュー画面が表示装置23に表示されている際に、入力装置22を操作してシフト表確認・変更ボタンB3の押下を指示する。

【0089】

中央処理装置20は、シフト表確認・変更ボタンB3の押下が指示されたことを検出すると、ログイン処理等のアクセス許可処理を実行した後、図17に例示するような仮シフト表確認画面を表示装置23に表示させる。

この仮シフト表確認画面において、中央処理装置20は、例えば、各時間帯に割り当てた被用者数を示すアイコンICを、日付ごとに表示装置23に表示させ

る。また、この仮シフト表確認画面は、各時間帯に割り当てた被用者数の変更を指示するための人数変更ボタンB29と、仮シフト表にセットした被用者の変更を指示するための被用者変更ボタンB30と、募集対象枠とした時間帯に被用者が就業の応募をする際の応募納期を変更するための応募納期変更ボタンB31と、変更がないことを示す無変更ボタンB32とを備えている。

【0090】

責任者は、入力装置22を操作して変更項目に対応する表示領域をクリックし、変更する事項を示す指示情報を入力することで、時間帯ごとの被用者の割り振りを変更することができる。

このようにして変更された仮シフト表に関する情報は、仮シフト情報ファイルF3に格納されてファイル装置24に記憶される。

【0091】

中央処理装置20は、所定の時刻、例えば、図7に示す時間設定画面にて設定されたメール配信時間に対応する時刻が到来すると、仮シフト情報ファイルF3に格納されている仮シフト表に関する情報に基づいて電子メールを作成し、ユーザ端末11₁～11_mに配信する。また、中央処理装置20は、WEBサーバ13に記憶されているシフト設定情報ファイルF6を更新し、変更された仮シフト表に関する情報をWEB参照可能とする。

【0092】

図18は、一例として、ユーザ端末11₁～11_mがネットワーク10を介してWEBサーバ13にアクセスし、簡易インターネット形式のシフト表に関する情報を取得して表示した様子を示す図である。

被用者は、ユーザ端末11₁～11_mを操作することにより、仮シフト表に示された自己の就業予定を確認（承認）したり、募集対象枠となっている時間帯での就業を希望するメッセージを就業管理装置12に送信することができる。

具体的には、ユーザ端末11₁～11_mは、被用者の操作に応じた内容の電子メールを作成し、ネットワーク10を介してメールサーバ14に送る。メールサーバ14は、ユーザ端末11₁～11_mから受けた電子メールを、就業管理装置12のメールボックスに格納する。

これにより、被用者は、仮シフト表に関する情報を取得して閲覧することができ、編成されたシフトを簡単に確認することができる。また、被用者は、募集応募枠として人員に空きがある時間帯での就業を、簡単に申し込むことができる。

【0093】

この後、責任者は、図3に示すメインメニュー画面が表示装置23に表示されている際に、入力装置22を操作して確定シフト表作成ボタンB2の押下を指示することで、シフトの編成を確定する旨を就業管理装置12に指示する。

【0094】

中央処理装置20は、確定シフト表作成ボタンB2の押下が指示されたことを検出すると、図19のフローチャートに示す確定シフト表配信処理を開始する。

【0095】

確定シフト表配信処理を開始すると、中央処理装置20は、ログイン処理等のアクセス許否処理を実行した後、通信I/F25からネットワーク10を介してメールサーバ14にアクセスし、ユーザ端末11₁～11_mから就業管理装置12宛に送られた電子メールを取得する（ステップS21）。

【0096】

中央処理装置20は、取得した電子メールの内容を読み取り、仮シフト表にセットした就業予定を承認する承認メールであるか、新たな時間帯への就業を希望する就業希望メールであるかを判別する（ステップS22）。

【0097】

中央処理装置20は、取得した電子メールが就業希望メールであると判別すると（ステップS22にて就業希望）、後述する募集枠割付処理を実行する（ステップS23）。

一方、中央処理装置20は、取得した電子メールが承認メールであると判別すると（ステップS22にて承認）、募集枠割付処理をスキップして、確定シフト表に被用者をセットしたことを示す情報を作成し、確定シフト情報ファイルF4に格納する（ステップS24）。

【0098】

中央処理装置20は、応募対象枠のうち就業希望メールにより必要な人員数が

確保できなかった時間帯の不足人員分と、仮シフト表にて被用者をセットした時間帯のうち承認メールにより承認を受けられなかった時間帯の不足人員分を未応募枠として特定する（ステップ S 2 5）。すなわち、中央処理装置 2 0 は、労働力が不足している時間帯ごとの人員分を未応募枠として設定し、未応募枠を設けた時間帯を識別可能とする情報を確定シフト情報ファイル F 4 に格納する。

【 0 0 9 9 】

この際、中央処理装置 2 0 は、未応募枠を特定すると、被用者に未応募枠への応募を促す電子メールを配信したり、新たな被用者を採用するための情報を発信したりしてもよい。

例えば、中央処理装置 2 0 は、未応募枠を特定すると、通信 I / F 2 5 からネットワーク 1 0 を介して WEB サーバ 1 3 にアクセスし、求職者募集ファイル F 5 を更新して、新たな被用者を募集する。

この場合、WEB サーバ 1 3 は、求職者募集ファイル F 5 を、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に限定されない多くの通信装置により WEB 参照可能とする。

これにより、不足している労働力を簡単且つ適切に確保することができる。

【 0 1 0 0 】

この後、中央処理装置 2 0 は、確定シフト情報ファイル F 4 に格納されている情報を表示装置 2 3 に表示させるなどの確定シフト表を責任者が確認するための処理を実行し（ステップ S 2 6）、確定シフト表に関する情報をユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に配信するための処理を実行する（ステップ S 2 7）。

【 0 1 0 1 】

より具体的には、中央処理装置 2 0 は、確定シフト情報ファイル F 4 に格納されている確定シフト表に関する情報を含む電子メールを作成し、通信 I / F 2 5 からネットワーク 1 0 を介してメールサーバ 1 4 に転送し、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に配信する。ここで、中央処理装置 2 0 は、被用者情報ファイル F 1 に格納されている被用者に関する情報から、各被用者のメールアドレスを特定する。

また、この際、中央処理装置 2 0 は、確定シフト情報ファイル F 4 に格納されている確定シフト表に関する情報を WEB 参照可能な形式のシフト計画情報ファイル F 7 に格納して WEB サーバ 1 3 に記憶させる。

これにより、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m には、電子メールの形式で確定シフト表に関する情報が配信されると共に、インターネット等を通じてWEBサーバ 1 3 にアクセスすることにより、確定シフト表に関する情報を取得することができる。

【0 1 0 2】

なお、確定シフト表に関する情報は、図 7 に示す時間設定画面にて設定したメール配信時間に配信するようにしてもよい。この場合、中央処理装置 2 0 は、勤務管理ファイル F 2 を読み取り、図 7 に示す時間設定画面にて設定されたメール配信時間を特定し、その時間が到来するまで待機した後、ユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に電子メールを配信する。

こうして確定シフト表に関する情報の配信が終了すると、中央処理装置 2 0 は、確定シフト表配信処理を終了する。

【0 1 0 3】

このように、就業管理装置 1 2 は、確定シフト表に関する情報をネットワーク 1 0 を介してユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に配信することができる。

これにより、被用者に就業予定を確実に通知することができ、労働力を適切且つ容易に確保可能として就業予定時間を管理することができる。

【0 1 0 4】

次に、中央処理装置 2 0 が、上記確定シフト表配信処理のステップ S 2 3 にて実行する募集枠割付処理について説明する。

図 2 0 は、募集枠割付処理を説明するためのフローチャートである。

【0 1 0 5】

募集枠割付処理を開始すると、中央処理装置 2 0 は、メールサーバ 1 4 から取得した就業希望メールが、募集対象枠を設けた時間帯の就業を希望するものであるか否かを判別する（ステップ S 3 1）。

【0 1 0 6】

中央処理装置 2 0 は、就業希望メールが募集対象枠を設けた時間帯の就業を希望するものではないと判別すると（ステップ S 3 1 にてNO）、就業希望メールの送信元であるユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m にキャンセルメールを送信し（ステッ

プS32)、募集枠割付処理を終了する。

このキャンセルメールは、ユーザ端末11₁~11_mから送られた電子メールにより就業の応募をされた時間帯に募集対象枠が設けられていないため、シフトを編成することができない旨を通知する電子メールである。

【0107】

一方、中央処理装置20は、就業希望メールが募集対象枠を設けた時間帯の就業を希望するものであると判別すると(ステップS31にてYES)、就業希望メールにより就業を希望した被用者の数が、募集対象枠を設けた人数以下であるか否かを判別する(ステップS33)。

【0108】

中央処理装置20は、就業を希望した被用者の数が募集対象枠を設けた人数を超えると判別すると(ステップS33にてNO)、処理を上記ステップS32に進め、募集対象枠の人数を超えて就業を希望した被用者にキャンセルメールを送信する。

一方、中央処理装置20は、就業を希望した被用者の数が募集対象枠を設けた人数以下であると判別すると(ステップS33にてYES)、勤務管理ファイルF2を読み取り、募集対象枠に被用者を割り振る際に、責任者の確認を取るか否かを判別する(ステップS34)。

ここで、勤務管理ファイルF2には、予め被用者を割り振る際に責任者が確認するか否かを示す情報が格納され、中央処理装置20は、これを読み取って責任者の確認を取るか否かを判別する。

【0109】

中央処理装置20は、責任者の確認を取ると判別すると(ステップS34にてYES)、就業希望メールにて就業を希望した被用者を示す情報を表示装置23に表示させる(ステップS35)。

この後、中央処理装置20は、入力装置22から募集対象枠に割り付ける被用者を選出するための指示を受け、この指示に従って、被用者を選出するための処理を実行する(ステップS36)。

一方、中央処理装置20は、責任者の確認を取らないと判別すると(ステップ

S34にてNO)、ステップS35及びステップS36をスキップして、処理をステップS37に進める。

【0110】

中央処理装置20は、就業希望メールにて就業を希望した被用者を募集対象枠に割り付けることにより確定シフト表にセットする準備をして（ステップS37）、募集枠割付処理を終了する。

なお、この際、中央処理装置20は、上記ステップS36にて選出されなかった被用者にキャンセルメールを送信するようにしてもよい。

【0111】

また、中央処理装置20は、所定の時間が経過するごとに、通信I/F25からネットワーク10を介してメールサーバ14にアクセスし、就業管理装置12に宛てられた電子メールを取得する。

中央処理装置20は、取得した電子メールの中に、既に確定したシフト表（確定シフト表）に示される就業予定をキャンセルする旨の電子メールがあると、これをキャンセルメールとして検出する。

【0112】

中央処理装置20は、この就業管理装置12がキャンセルメールを受信したことを検出すると、図21のフローチャートに示す緊急シフト編成処理を実行する。

【0113】

緊急シフト編成処理を開始すると、中央処理装置20は、キャンセルメールを受信した時間が、予め定めた追加募集可能期間内であるか否かを判別する（ステップS41）。

ここで、追加募集可能期間は、確定シフト表に関する情報をユーザ端末11₁～11_mに配信した後、被用者から就業予定をキャンセルする旨の電子メールを受けた場合に、追加の募集が可能な期間であり、設定により予め定められる。

【0114】

中央処理装置20は、追加募集可能期間内であると判別すると（ステップS41にてYES）、電子メールにより就業予定のキャンセルが通知された時間帯に

応じて、追加募集の締切日時を設定する（ステップ S 4 2）。

【 0 1 1 5 】

また、中央処理装置 2 0 は、被用者情報ファイル F 1 に格納されている被用者に関する情報を読み取って各被用者のメールアドレスを特定し、就業予定のキャンセルが通知された時間帯に就業可能な被用者を追加募集するための電子メールを送信する（ステップ S 4 3）。

ここで、中央処理装置 2 0 は、図 1 0 に示すグループ設定画面を表示装置 2 3 に表示させた際に、入力装置 2 2 から入力された指示に従ってグルーピングした被用者を単位として、追加募集するための電子メールの送信先を特定する。

これにより、被用者情報ファイル F 1 に情報が格納されている被用者が就業可能な職種や資格、経験等に応じて適切な被用者を選択し、追加募集するための電子メールを送信することができる。

なお、この際、中央処理装置 2 0 は、キャンセルメールによりキャンセルを通知した被用者と、追加募集する時間帯に既に就業予定が入っている被用者には、追加募集するための電子メールを送信しない。

【 0 1 1 6 】

この後、中央処理装置 2 0 は、通信 I / F 2 5 からネットワーク 1 0 を介してメールサーバ 1 4 に定期的にアクセスし、就業希望メールを受信したか否かを判別する（ステップ S 4 4）。

【 0 1 1 7 】

中央処理装置 2 0 は、就業希望メールを受信していないと判別すると（ステップ S 4 4 にて N O）、上記ステップ S 4 2 にて設定した締切日時を経過したか否かを判別する（ステップ S 4 5）。

【 0 1 1 8 】

中央処理装置 2 0 は、締切日時を経過していないと判別すると（ステップ S 4 5 にて N O）、処理をステップ S 4 4 にリターンして、就業希望メールを受信するのを待つ。

一方、中央処理装置 2 0 は、締切日時を経過したと判別すると（ステップ S 4 5 にて Y E S）、就業可能な被用者が不足している旨を警告するための画像を表

示装置 23 に表示するなどして責任者に通知するための処理を実行し、緊急シフト編成処理を終了する（ステップ S46）。

なお、上記ステップ S41 にてキャンセルメールを受信した時間が追加募集可能期間内でないと判別した場合にも、中央処理装置 20 は、このステップ S46 の処理を実行して責任者に通知し、緊急シフト編成処理を終了する。

【0119】

また、中央処理装置 20 は、上記ステップ S44 にて就業希望メールを受信したと判別すると（ステップ S44 にて YES）、就業希望メールにより就業を希望した被用者の数が追加募集した人数以上であるか否かを判別する（ステップ S47）。

【0120】

中央処理装置 20 は、就業を希望した被用者の数が追加募集した人数未満であると判別すると（ステップ S47 にて NO）、処理を上記ステップ S45 に進め、締切日時を経過したか否かを判別する。

一方、中央処理装置 20 は、就業を希望した被用者の数が追加募集した人数以上であると判別すると（ステップ S47 にて YES）、就業を希望した被用者のうちから追加募集した時間帯に割り付けるものを選出する（ステップ S48）。

【0121】

中央処理装置 20 は、就業希望メールにより就業を希望した被用者に、シフトを編成した結果を通知する電子メールを送信する（ステップ S49）。すなわち、中央処理装置 20 は、追加募集した時間帯に割り付けた被用者に就業予定が割り付けられた旨を通知するための電子メールを送り、上記ステップ S48 にて選出されなかった被用者にキャンセルメールを送る。

【0122】

この後、中央処理装置 20 は、追加募集した時間帯に割り付けた被用者を確定シフト表にセットしたことを示す情報を作成し、確定シフト情報ファイル F4 に格納して確定シフト表を更新する（ステップ S50）。

これにより、就業予定をキャンセルする被用者がいる場合に、自動的にシフトを再編成して、新たな被用者を割り付けることができ、労働力を簡単且つ適切に

確保することができる。

【 0 1 2 3 】

以上説明したように、この発明によれば、就業管理装置 1 2 とユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_mとの間で電子メールや W E B 参照可能なドキュメントを通じて情報を送受信し、就業予定を適切に設定してシフトを編成することができる。

これにより、労働力を適切且つ容易に確保可能として就業予定時間を管理することができる。

【 0 1 2 4 】

この発明は、上記実施の形態に限定されず、様々な変形及び応用が可能である。

例えば、上記実施の形態では、図 3 に示すメインメニュー画面が表示装置 2 3 に表示されている際に、責任者が入力装置 2 2 を操作して確定シフト表作成ボタン B 2 の押下を指示することで、中央処理装置 2 0 が確定シフト表配信処理を実行するものとして説明したが、これに限定されない。

すなわち、例えば、中央処理装置 2 0 は、仮シフト表に関する情報をユーザ端末 1 1₁ ~ 1 1_m に送信した後、所定の時間が経過すると、確定シフト表配信処理を実行するようにしてもよい。

【 0 1 2 5 】

また、中央処理装置 2 0 は、履歴書のフォーマットを規定する情報を作成し、W E B サーバ 1 3 が記憶する求職者募集ファイル F 5 に格納して、新たな被用者として応募をするユーザに、フォーマットに従った履歴書を作成してもらうようにしてもよい。

この場合、中央処理装置 2 0 は、新たな被用者の応募をするユーザが送信した情報から、履歴書に関する情報を抽出して被用者情報ファイル F 1 に格納してファイル装置 2 4 に記憶させてもよい。

これにより、新たな被用者として採用した場合に、速やかに被用者に関する情報を取得することができ、シフトを編成する際に利用することができる。

【 0 1 2 6 】

さらに、この就業管理装置 1 2 は、専用の装置によらず、通常のコンピュータ

を利用して実現可能である。すなわち、コンピュータに上述の各処理を実行させるためのプログラムを、記録媒体（CD-ROM、フロッピーディスク、MO、ROM等）に記録して配布し、これをコンピュータにインストールしてOS（オペレーティングシステム）上で動作させることにより、コンピュータを上述の就業管理装置12として機能させることができる。

【0127】

【発明の効果】

以上の説明のように、この発明によれば、電子メールやWEB参照可能なドキュメントを通じて情報を送受信し、就業予定時間を適切に設定してシフトを編成することができる。

これにより、労働力を適切且つ容易に確保可能として就業予定時間を管理することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明の実施の形態に係る就業管理システムの構成を示す図である。

【図2】

就業管理装置の構成を示す図である。

【図3】

メインメニュー画面を例示する図である。

【図4】

データメンテナンス画面を例示する図である。

【図5】

個人データ登録画面を例示する図である。

【図6】

個人データ修正・削除画面を例示する図である。

【図7】

時間設定画面を例示する図である。

【図8】

昇給設定画面を例示する図である。

【図9】

資格設定画面を例示する図である。

【図10】

グループ設定画面を例示する図である。

【図11】

優先順位設定画面を例示する図である。

【図12】

休日設定画面を例示する図である。

【図13】

人数設定画面を例示する図である。

【図14】

イベント設定画面を例示する図である。

【図15】

仮シフト表配信処理を説明するためのフローチャートである。

【図16】

募集演算処理を説明するためのフローチャートである。

【図17】

仮シフト表確認画面を例示する図である。

【図18】

ユーザ端末がシフト表に関する情報を表示した一例を示す図である。

【図19】

確定シフト表配信処理を説明するためのフローチャートである。

【図20】

募集枠割付処理を説明するためのフローチャートである。

【図21】

緊急シフト編成処理を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

10 ネットワーク

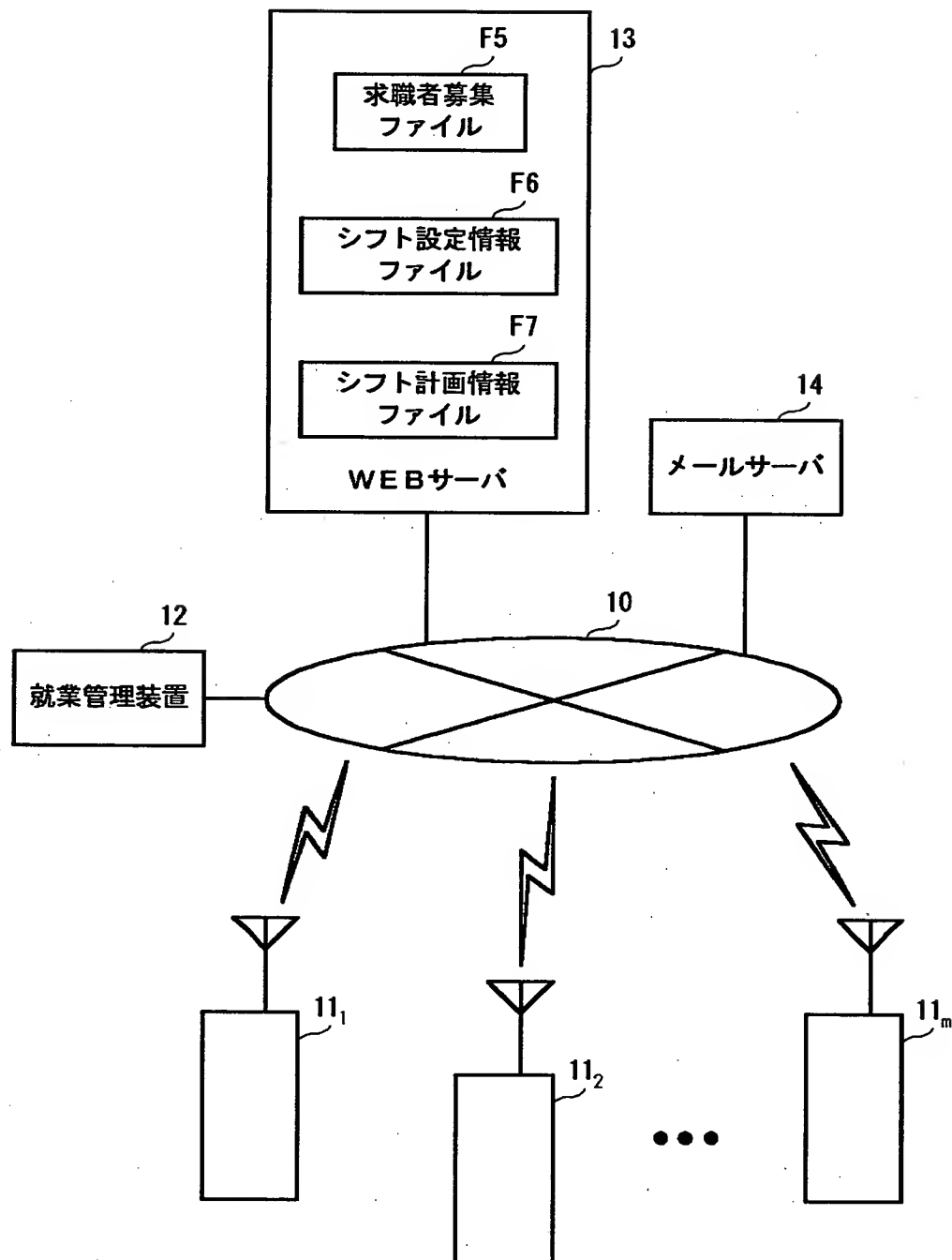
11₁ ~ 11_m ユーザ端末

- 1 2 就業管理装置
- 1 3 WE Bサーバ
- 1 4 メールサーバ
- 2 0 中央処理装置
- 2 1 記憶装置
- 2 2 入力装置
- 2 3 表示装置
- 2 4 ファイル装置
- 2 5 通信 I / F (インタフェース)
- 2 6 バス
- F 1 被用者情報ファイル
- F 2 勤務管理ファイル
- F 3 仮シフト情報ファイル
- F 4 確定シフト情報ファイル
- F 5 求職者募集ファイル
- F 6 シフト設定情報ファイル
- F 7 シフト計画情報ファイル
- B 1 仮シフト表作成ボタン
- B 2 確定シフト表作成ボタン
- B 3 シフト表確認・変更ボタン
- B 4 データメンテナンスボタン
- B 5 終了ボタン
- B 6 登録ボタン
- B 7 検索ボタン
- B 8 時間設定ボタン
- B 9 昇給設定ボタン
- B 1 0 資格設定ボタン
- B 1 1 グループ設定ボタン
- B 1 2 優先順位設定ボタン

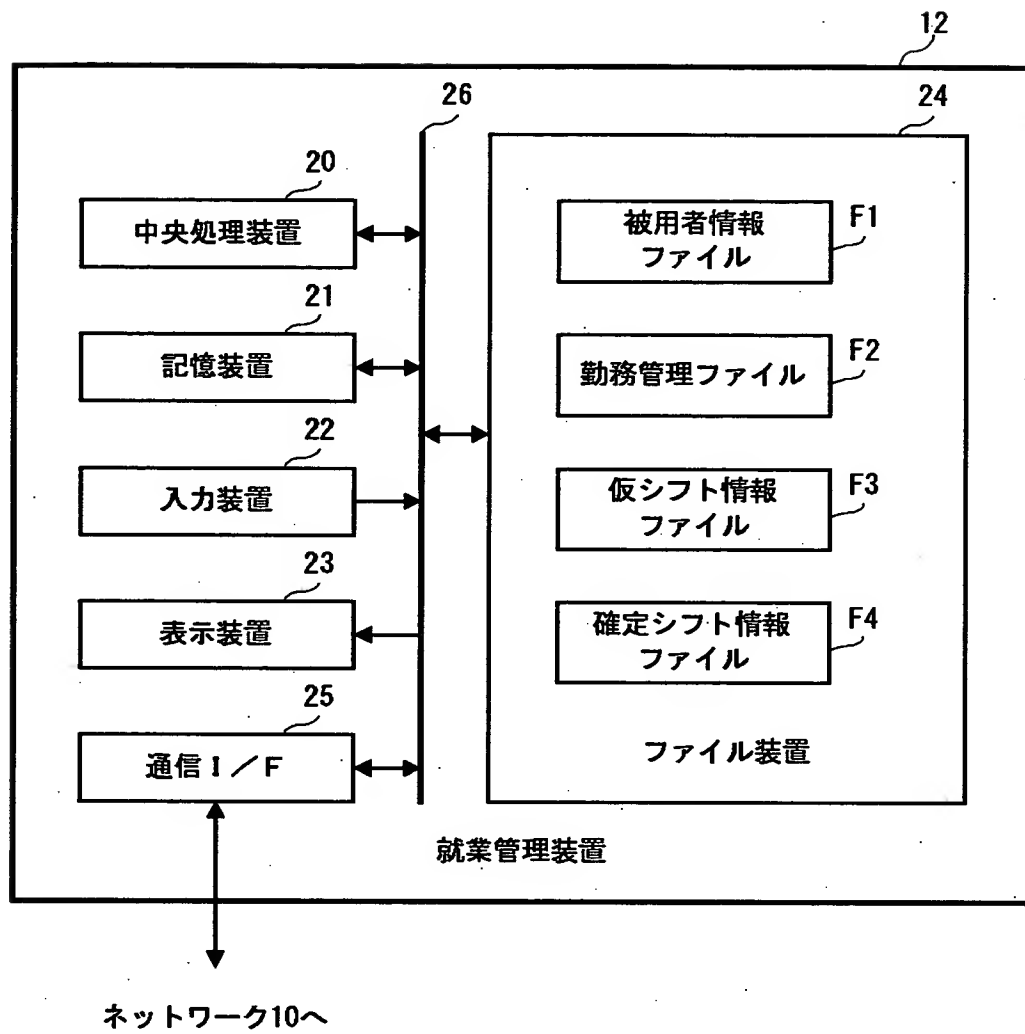
- B 1 3 休日設定ボタン
- B 1 4 人数設定ボタン
- B 1 5 イベント設定ボタン
- B 1 6、B 1 8、B 2 4、B 2 6、B 2 8 戻るボタン
- B 1 7 登録ボタン
- B 1 9 前データボタン
- B 2 0 後データボタン
- B 2 1 修正ボタン
- B 2 2 削除ボタン
- B 2 3、B 2 5、B 2 7 設定ボタン
- B 2 9 人数変更ボタン
- B 3 0 被用者変更ボタン
- B 3 1 応募納期変更ボタン
- B 3 2 無変更ボタン
- I C アイコン

【書類名】 図面

【図1】

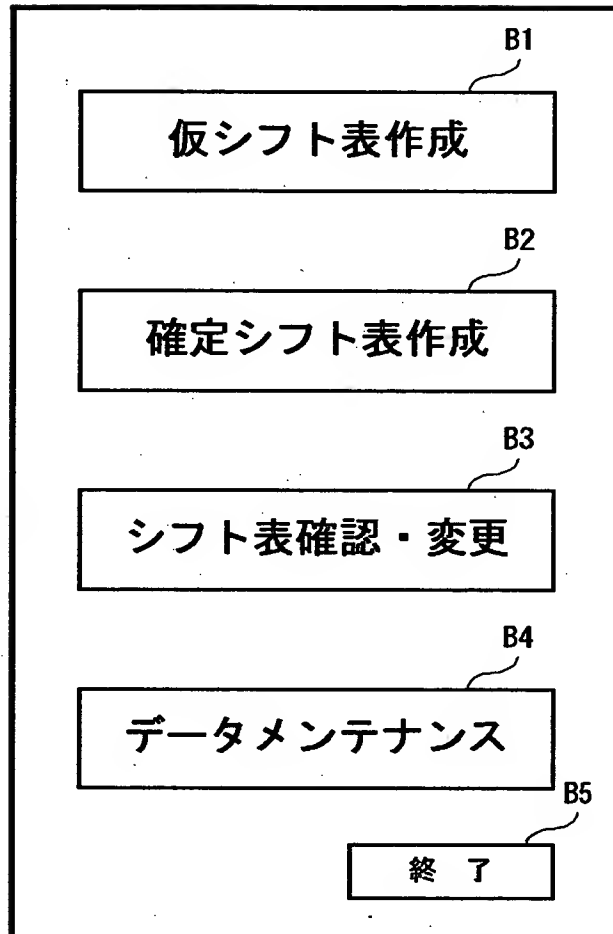


【図2】



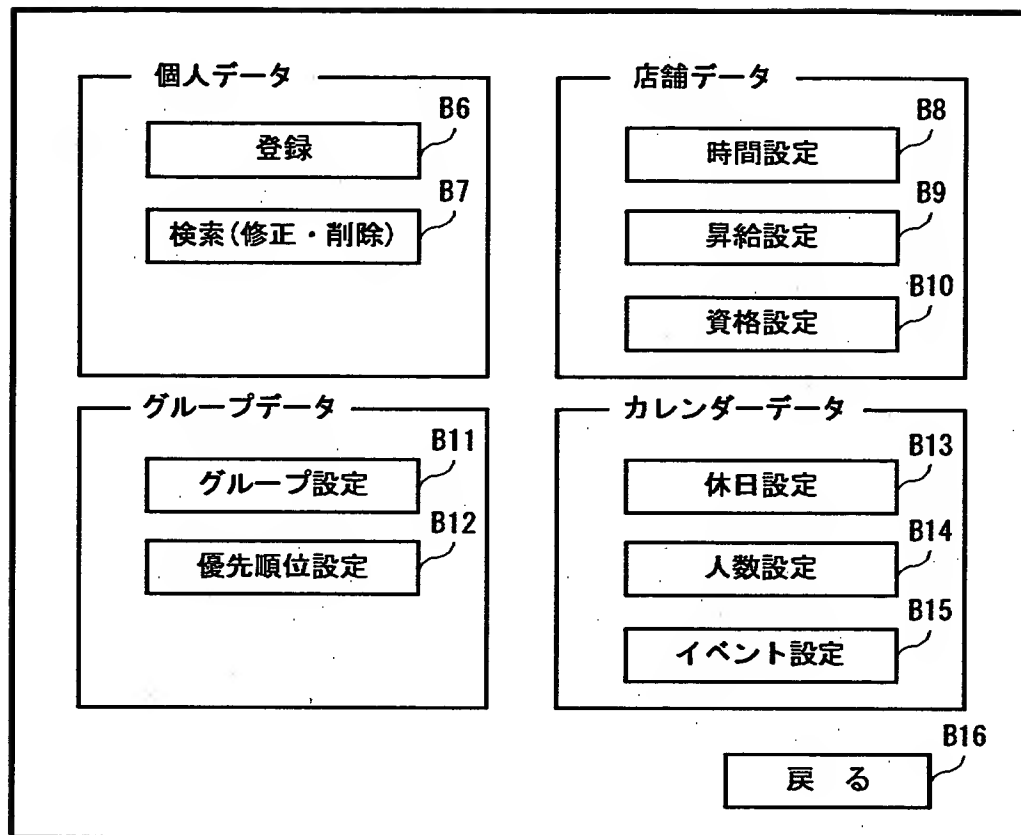
【図 3】

メインメニュー画面



【図 4】

データメンテナンス画面



【図5】

契約年月日	<input type="text"/>	ID	<input type="text"/>	パスワード	<input type="text"/>		
氏 名	<input type="text"/>	氏 名(カナ)	<input type="text"/>				
郵便番号	<input type="text"/>	住所表示	<input type="text"/>				
住所	<input type="text"/>						
生年月日	<input type="text"/>	年齢	<input type="text"/>	通勤時間	<input type="text"/>		
性 別	<input checked="" type="radio"/> 男性	<input type="radio"/> 女性	職 業	<input type="text"/>			
TEL(自宅)	<input type="text"/>	TEL(携帯)	<input type="text"/>				
メールアドレス(携帯)	<input type="text"/>						
メールアドレス(PC)	<input type="text"/>						
資格	<input type="text" value="xxxxxx, xxxxx, xxxxx"/>						
賞罰情報	<input type="text"/>						
勤務曜日	<input type="checkbox"/> 日曜	<input type="checkbox"/> 月曜	<input type="checkbox"/> 火曜	<input type="checkbox"/> 水曜	<input type="checkbox"/> 木曜	<input type="checkbox"/> 金曜	<input type="checkbox"/> 土曜
勤務開始時間	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
勤務開始時間	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
勤務曜日	<input type="checkbox"/> 日曜	<input type="checkbox"/> 月曜	<input type="checkbox"/> 火曜	<input type="checkbox"/> 水曜	<input type="checkbox"/> 木曜	<input type="checkbox"/> 金曜	<input type="checkbox"/> 土曜
勤務開始時間	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
勤務開始時間	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
時間給	<input type="text"/>		交通費	<input type="text"/>			
希望上限年収	<input type="text"/>		希望上限月収	<input type="text"/>			
希望下限年収	<input type="text"/>		希望下限月収	<input type="text"/>			
職 種	<input type="text"/>		ランク	<input type="text"/>			
グループ	<input type="text"/>						
勤務管理	<input type="text"/>						
勤務実績時間	<input type="text"/>		人件費	<input type="text"/>			
仮シフト表示	<input type="checkbox"/>	昇給計算	<input type="checkbox"/>				
			B17	B18			
			登 録	戻 る			

【図6】

契約年月日	<input type="text"/>	ID	<input type="text"/>	パスワード	<input type="text"/>		
氏名	<input type="text"/>	氏名(カナ)	<input type="text"/>				
郵便番号	<input type="text"/>	住所表示	<input type="text"/>				
住所	<input type="text"/>						
生年月日	<input type="text"/>	年齢	<input type="text"/>	通勤時間	<input type="text"/>		
性別	<input checked="" type="radio"/> 男性	<input type="radio"/> 女性	職業	<input type="text"/>			
TEL(自宅)	<input type="text"/>	TEL(携帯)	<input type="text"/>				
メールアドレス(携帯)	<input type="text"/>						
メールアドレス(PC)	<input type="text"/>						
資格	<input type="text" value="xxxxxxxx, xxxxxx, xxxxxx"/>						
賞罰情報	<input type="text"/>						
勤務曜日	<input type="checkbox"/> 日曜	<input type="checkbox"/> 月曜	<input type="checkbox"/> 火曜	<input type="checkbox"/> 水曜	<input type="checkbox"/> 木曜	<input type="checkbox"/> 金曜	<input type="checkbox"/> 土曜
勤務開始時間	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
勤務開始時間	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
勤務曜日	<input type="checkbox"/> 日曜	<input type="checkbox"/> 月曜	<input type="checkbox"/> 火曜	<input type="checkbox"/> 水曜	<input type="checkbox"/> 木曜	<input type="checkbox"/> 金曜	<input type="checkbox"/> 土曜
勤務開始時間	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
勤務開始時間	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
時間給	<input type="text"/>	交通費	<input type="text"/>				
希望上限年収	<input type="text"/>	希望上限月収	<input type="text"/>				
希望下限年収	<input type="text"/>	希望下限月収	<input type="text"/>				
職種	<input type="text"/>	ランク	<input type="text"/>				
グループ	<input type="text"/>						
勤務管理	<input type="text"/>						
勤務実績時間	<input type="text"/>	人件費	<input type="text"/>				
仮シフト表示	<input type="checkbox"/>	昇給計算	<input type="checkbox"/>				
検索キー	<input type="text"/>	氏名	<input type="text"/>	氏名(カナ)	<input type="text"/>		
前データ	B19	後データ	B20	修正	B21	削除	B22
						戻る	

【図7】

時間設定画面

緊急手配時間	<input type="text"/>	日	<input type="text"/>	時	<input type="text"/>	分
応募締切時間	<input type="text"/>	日	<input type="text"/>	時	<input type="text"/>	分
メール配信時間	<input type="text"/>	時	<input type="text"/>	分		
シフト作成期間	<input checked="" type="radio"/> 1ヶ月分	<input type="radio"/> 月2回	<input type="radio"/> 1週間分			
		B23		B24		
	<input type="button" value="設定"/>		<input type="button" value="戻る"/>			

【図8】

昇給設定画面

職種	<input type="text"/>		表示
<input type="text"/>	時間以上	<input type="text"/>	円
<input type="text"/>	時間以上	<input type="text"/>	円
<input type="text"/>	時間以上	<input type="text"/>	円
<input type="text"/>	時間以上	<input type="text"/>	円
<input type="text"/>	時間以上	<input type="text"/>	円
設定		B25	B26 戻る

【図 9】

資格設定画面

The diagram illustrates the 'Qualification Setting Screen' (資格設定画面). It features a main rectangular frame containing several elements:

- 資格 (Qualification):** A label positioned to the left of a horizontal rectangular input field.
- 資格リスト (Qualification List):** A label positioned to the left of a large, empty rectangular box, which serves as the area for displaying the list.
- Buttons:** At the bottom of the screen, there are two buttons:
 - 設定 (Setting):** A button with the text '設定' inside. A label 'B27' is placed above it, with a line pointing to the button.
 - 戻る (Return):** A button with the text '戻る' inside. A label 'B28' is placed above it, with a line pointing to the button.

【図10】

グループ設定画面

職種	
職種名 <input type="text"/>	<div></div>
職種記号 <input type="text"/>	
	<div>登録</div>
	<div>修正</div>
	<div>削除</div>

グループ	
<input type="radio"/> 職種	<input type="radio"/> 経験
<input checked="" type="radio"/> 時間帯	<input type="radio"/> ランク

登録

戻る

【図11】

優先順位設定画面

グループ <input type="text"/>	
優先順位上	
<input checked="" type="radio"/> 勤務経験ランク	<input type="radio"/> 勤務時間実績
<input type="radio"/> 資格	<input type="radio"/> 時間給
<input type="radio"/> 時間帯	<input type="checkbox"/> 高いもの <input type="checkbox"/> 低いもの
優先順位中	
<input type="radio"/> 勤務経験ランク	<input type="radio"/> 勤務時間実績
<input type="radio"/> 資格	<input type="radio"/> 時間給
<input type="radio"/> 時間帯	<input type="checkbox"/> 高いもの <input type="checkbox"/> 低いもの
優先順位下	
<input type="radio"/> 勤務経験ランク	<input type="radio"/> 勤務時間実績
<input type="radio"/> 資格	<input type="radio"/> 時間給
<input type="radio"/> 時間帯	<input type="checkbox"/> 高いもの <input type="checkbox"/> 低いもの
<input type="button" value="設定"/> <input type="button" value="戻る"/>	

【図 1 2】

休日設定画面

2000

▲▼

3 月

▼

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

登 録

戻 る

【図13】

人数設定画面

日曜日 ▼

職種 ▼


時間	0	1	2	3	4	5	6	7
人数	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>
時間	8	9	10	11	12	13	14	15
人数	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">3</div>
時間	16	17	18	19	20	21	22	23
人数	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">2</div>

登録

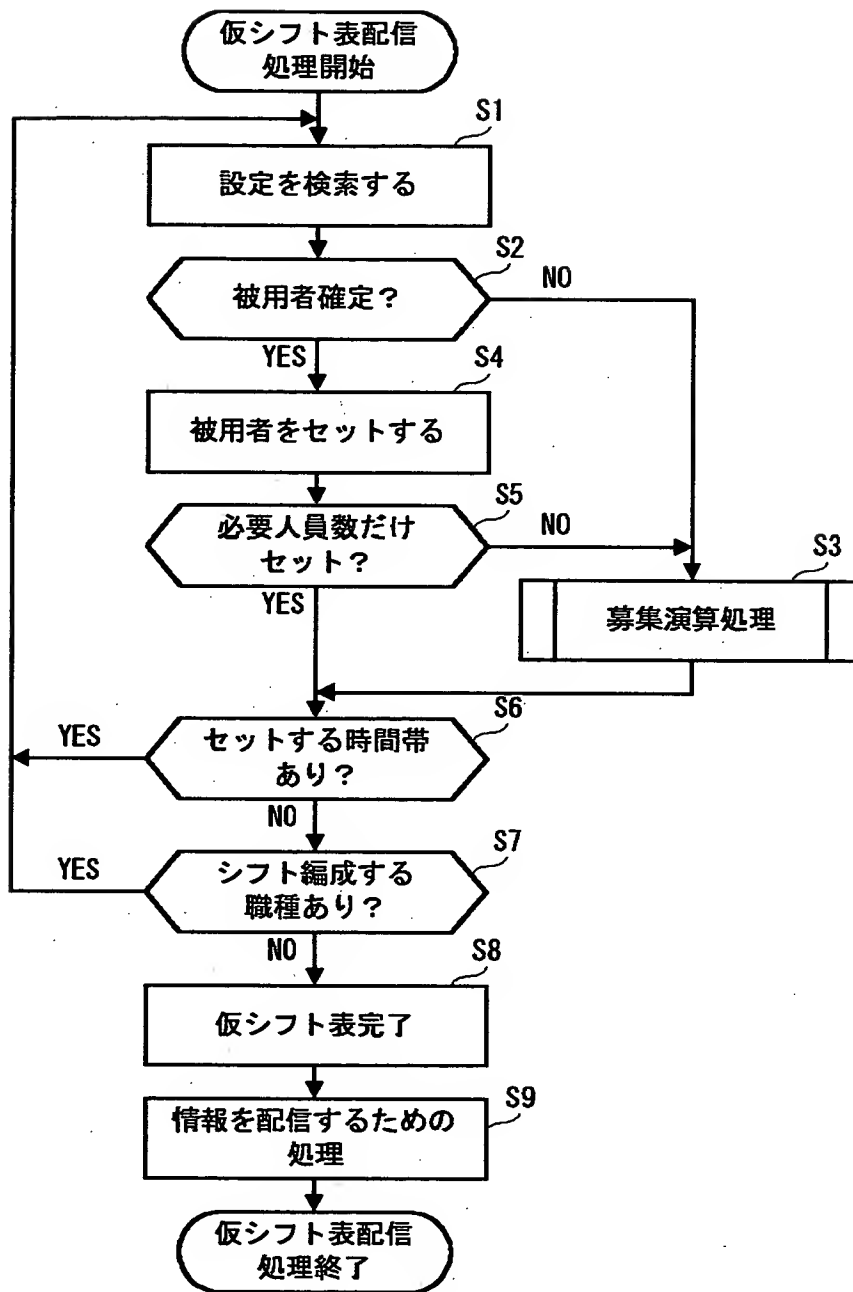
戻る

【図14】

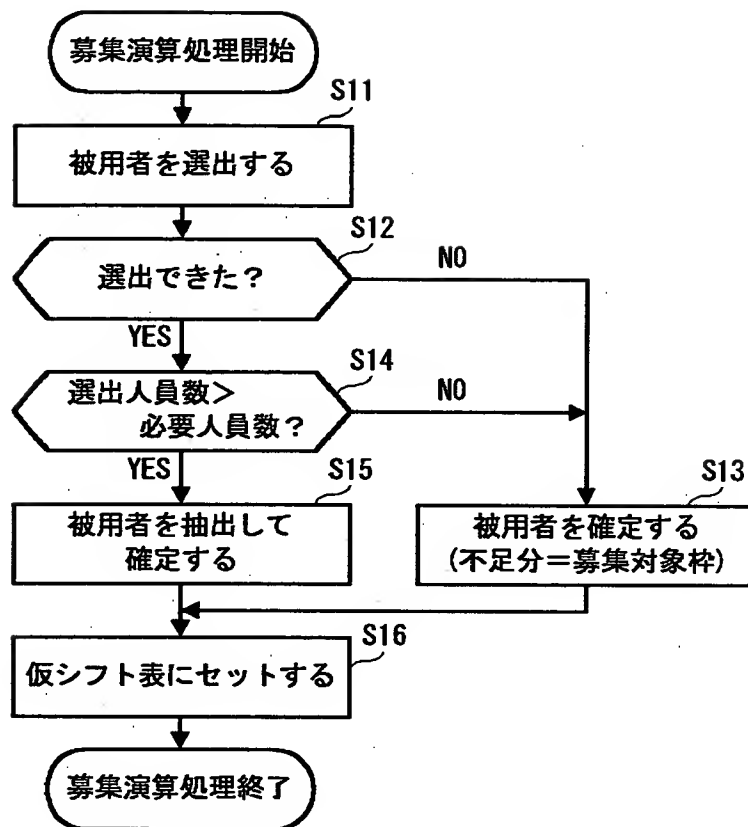
イベント設定画面

3 月 16 日		職種 						
時間	0	1	2	3	4	5	6	7
人数	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>
時間	8	9	10	11	12	13	14	15
人数	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>
時間	16	17	18	19	20	21	22	23
人数	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2"/>
<input type="button" value="登録"/>				<input type="button" value="戻る"/>				

【図15】

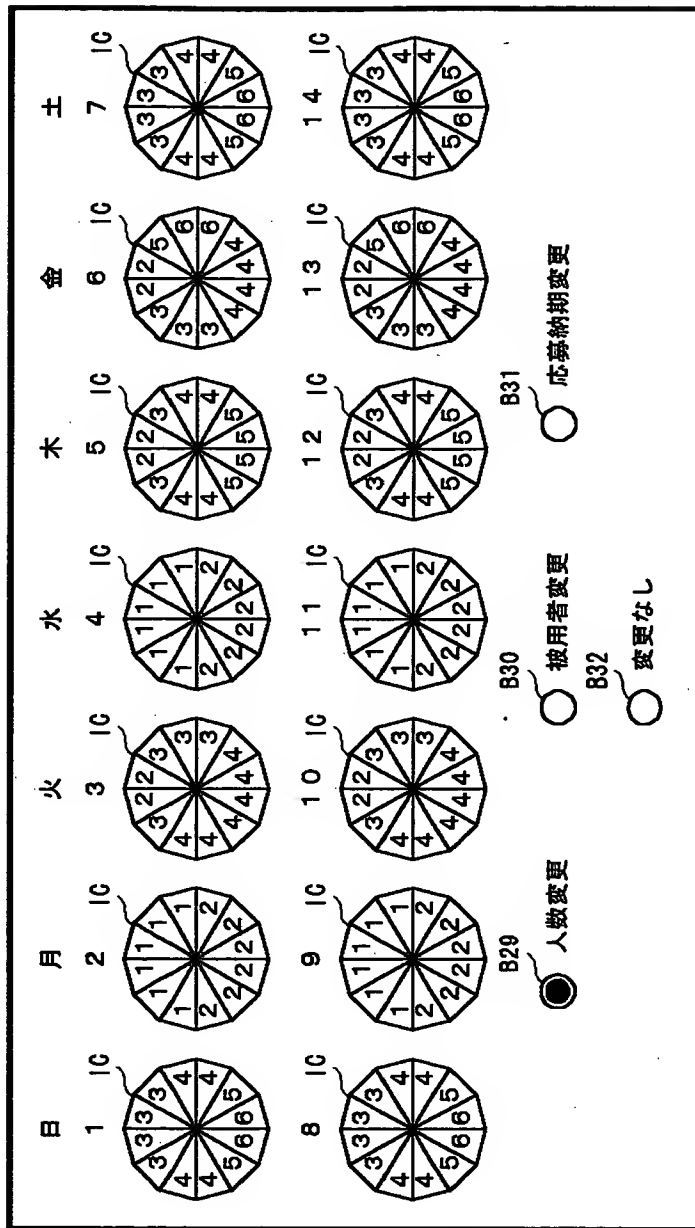


【図16】

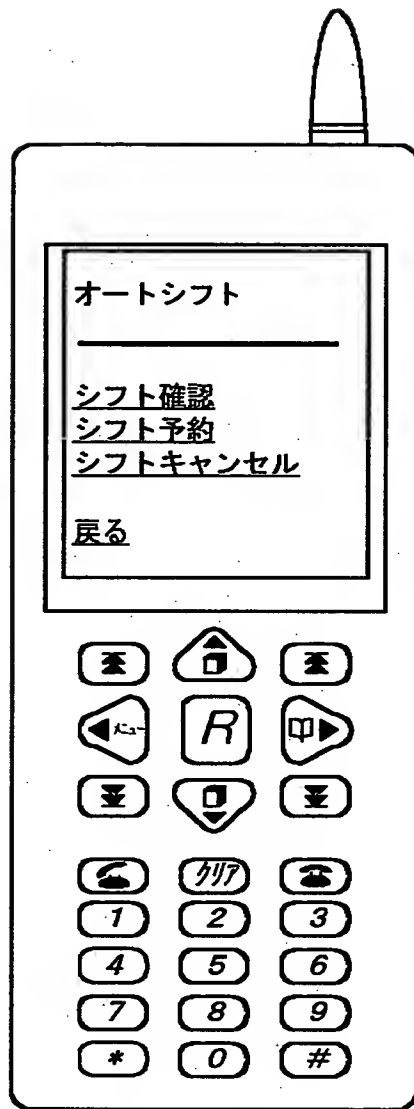


【図17】

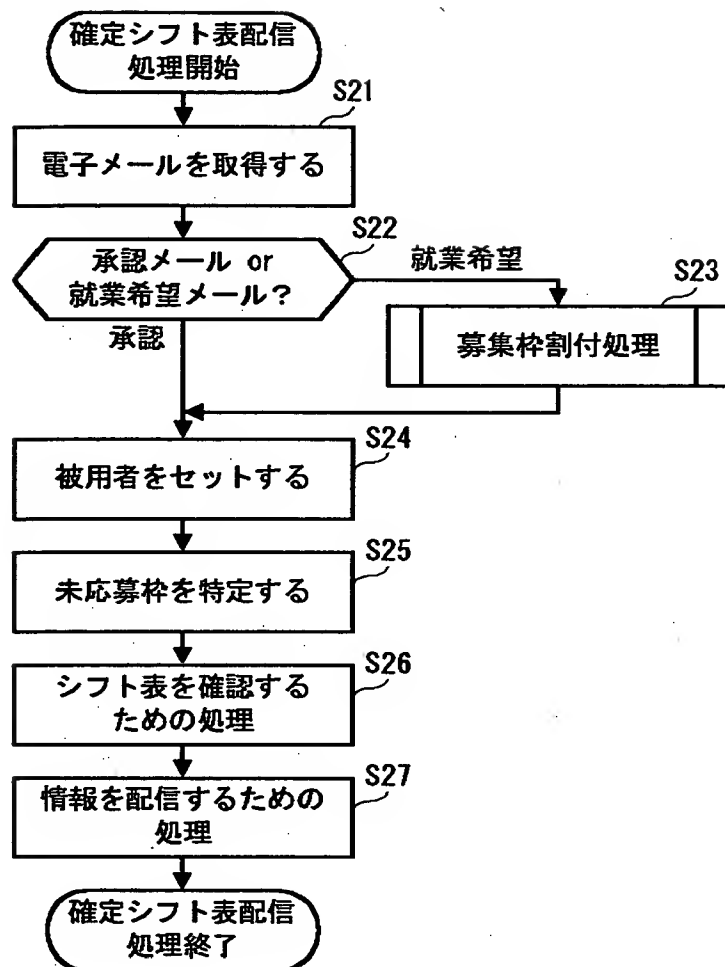
仮シフト表確認画面



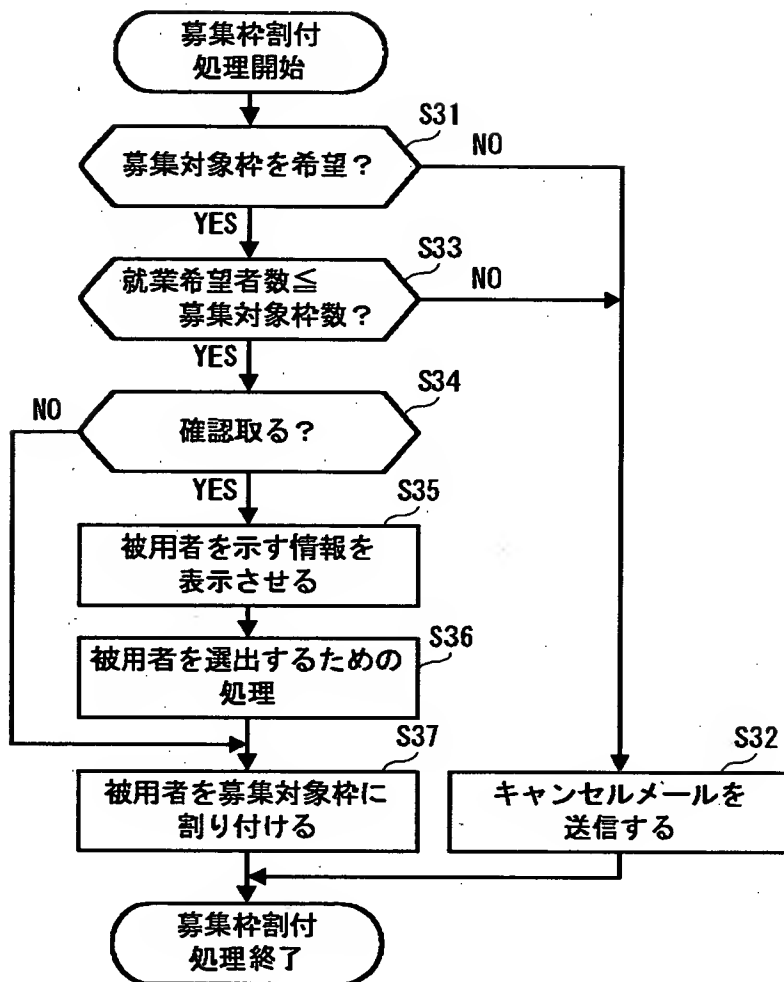
【図18】



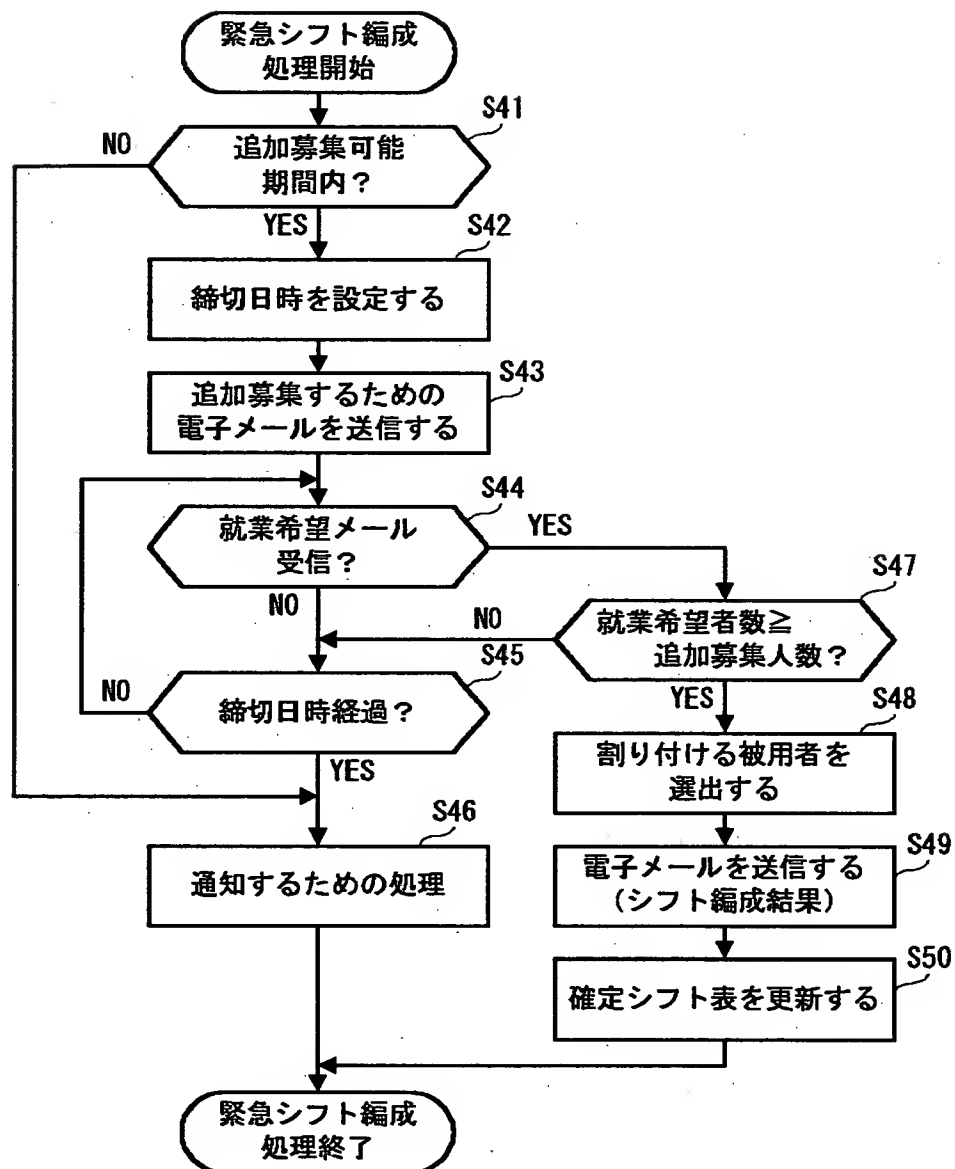
【図 1 9】



【図20】



【図 2 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 労働力を適切且つ容易に確保可能として就業予定時間を管理する。

【解決手段】 中央処理装置 2 0 は、シフトの編成を開始する旨の指示を受けると、勤務管理ファイル F 2 に格納された情報から、シフトを編成する期間内における時間帯ごとに必要となる各職種の人員数についての設定等を特定する。中央処理装置 2 0 は、就業予定の被用者が確定していないと、被用者情報ファイル F 1 に格納されている被用者に関する情報を読み取り、シフトを編成する職種や時間帯に適合する被用者を選出する。中央処理装置 2 0 は、就業予定の被用者として確定されたものを仮シフト表にセットしたことを示す情報を作成し、仮シフト情報ファイル F 3 に格納する。中央処理装置 2 0 は、仮シフト情報ファイル F 3 に格納された情報を含む電子メールを作成し、通信 I / F 2 5 からネットワークを介してユーザ端末に配信する。

【選択図】 図 2

特2000-089989

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日 1990年 8月24日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区中馬込1丁目3番6号

氏 名 株式会社リコー